很长时间以来，大部分专家都认定，汽车尾气会导致呼吸道疾病。最新的研究却表明，尾气的害处并不止步于此，如果孕妇在怀孕期间呼吸了大量的尾气，就会影响孩子的智力。

研究人员怀疑，汽车尾气中，尤其是微小的碳粒子，除了会造成心脏疾病、癌症和呼吸系统疾病，甚至还损伤脑细胞和突触，而受损部位恰恰是用于学习和记忆的关键区域。

探索

汽车尾气“废脑”

汽车尾气会影响儿童智力，这是科学家发现的一个新问题

近日，美国专业学术期刊《环境与健康展望》刊文表示，如果孕妇呼入太多汽车尾气，那么孩子的智力会随着年龄的增长，与呼吸新鲜空气的孕妇所生的孩子产生更大的差距。此外，孩子将来可能还面临自闭症、注意力不集中等问题。

当然，汽车尾气对成年人的影响也不容忽视，开车人因为总是堵车，或许认知能力已经下降，自己都不知道自己“变傻”了。

质疑：

尾气损伤脑细胞

很长时间以来，大部分专家都认定，汽车尾气会导致呼吸道疾病。最新的研究却表明，尾气的害处并不止步于此，如果孕妇在怀孕期间呼吸了大量的尾气，那么就会影响孩子的智力，而成年人的认知能力也会受到影响，会加速患老年痴呆症的步伐。

汽车尾气会影响儿童智力。这是继科学家质疑交通工具尾气会增加人类患心脏病、癌症和慢性呼吸道疾病之后，发现的一个新问题。

据美国《华尔街日报》报道，最新的一份分析报告指出，当今生产的轿车和卡车靠技术水平的提升，所造成的污染是1970年一辆车造成污染的十分之一。但不幸的是，现在开车的人更多了，所以经常遭遇堵车。在美国，每年行驶在10条交通拥堵最严重路上的开车者，平均耗时140个小时。试想，要在车内打发那么久的时间，不只是无聊，更要吸入大量汽车尾气。

根据美国加州大学洛杉矶分校和南加州大学研究人员的研究，尾气飘出的范围可以很远。洛杉矶主要高速公路上的尾气能延伸1.5英里，这个距离是以前所认为的顺风飘散距离的10倍。而当地的天气模式造成洛杉矶的空气污染水平达到最高浓度不是在正常道路繁忙时段，而是早高峰出现的黎明之前，此时人们都在家中睡觉。在不少大城市都存在这种情况。

城市拥堵，不再是纯粹的交通问题。科学家越来越多地参与到这一领域的研究中，他们纷纷拥入最拥堵的大城市收集数据，因为他们认定汽车尾气与脑细胞损伤是相关的。研究人员怀疑，轿车和卡车排放的尾气中，尤其是微小的碳粒子，除了会造成心脏疾病、癌症和呼吸系统疾病，甚至还损伤脑细胞和突触，而受损部位恰恰是用于学习和记忆的关键区域。

南加州大学流行病学家陈居泉表示：“很多科学家都在寻找汽车尾气损害人脑的原因。”他也收集了美国22个州7500名女性的资料，试图看出端倪。美国国立环境卫生研究所神经化学专家阿奈特·喀什纳在北卡罗莱纳州三角研究园表示，现状令人担忧，“我们应该提出警告”。

成人：

更易患老年痴呆症

最近关于公共健康研究的实验确实表明，汽车尾气影响人的心理承受能力、智力。“关于空气污染影响大脑的证据越来越多，”南加州大学凯克医学院的流行病学家希瑟·沃尔克说，“我们发现，影响的范围要比我们已知的更广泛。”

美国波士顿大学的研究人员今年发布的科研报告指出，长期暴露在较拥堵交通环境中的老年男子和妇女，都会出现记忆问题，推理能力也受影响，他们的心理年龄也会老五岁。此外，尾气排放也可能增加成年人患阿尔茨海默氏症、帕金森症的风险和速度。

荷兰科学家最近的研究也表明，呼吸一下类似街道上的烟雾，只要短短30分钟，就能看出大脑呈现的压力，与行为、个性和决策有关的部位脑电波活动增强。

儿童：

更易出现抑郁、焦虑

在美国纽约、波士顿以及波兰的克拉科夫，研究小组均发现，他们在进行智力测验时，生活在尾气高排放水平地区的儿童要比在洁净空气中长大的儿童平均得分差，更易出现抑郁、焦虑和注意力不集中问题。

《环境与健康展望》杂志还曾刊登希瑟·沃尔克博士和同事的另一项研究，他们通过查看洛杉矶、旧金山、萨克拉门托孩子的出生记录，发现如果孩子所居住的地方，在1000英尺范围内如果有一条交通主干道或高速公路，不分性别、种族和教育水平、母亲的生产年龄、是否接触烟草，孩子患孤独症的可能性都是常人的两倍。

“根据我们的数据，空气污染可能是导致自闭症的危险因素之一。”沃尔克博士说，尽管如此，仍有很多可能的遗传和环境因素的影响，“现在提出预警还为时过早。”

美国哥伦比亚大学和哈佛大学今年组成的研究小组还发现，在一个尾气排放量高的城市中，呼吸城市中的空气90天，基因变老的开关就会被打开，它可以在新生儿的基因组中留下印记。

哥伦比亚大学儿童环境健康中心的弗雷德里卡·佩雷拉博士一直都在研究子宫内污染物和儿童心理之间的关系。自1998年，她就开始收集尾气对准妈妈影响的数据。她与同事为数百名准妈妈配备了空气监测器，以检测她们吸入的化学物质。

当婴儿出生后，佩雷拉与同事继续追踪这些婴儿，他们发现其中一半的孩子，因为出生前母亲暴露于尾气过多的环境，大量的碳氢化合物在他们的DNA上留下了鲜明的生化标记。

到3岁的时候，出生前母亲暴露在高尾气水平的儿童，其心理能力发展比呼吸清洁空气的孩子略微慢；到5岁时，他们的智商比那些较少接触尾气儿童的标准智力测验平均低4个点。研究人员说，小时候虽然差异不大，但在以后的教育发展方面却表现显著。

研究人员在今年的《环境与健康展望》报告中说，到7岁时，DNA被留下了生化标记的孩子更容易表现出焦虑、抑郁和注意力不集中的问题。“母亲将接触到的废气呼吸到肺部，可能会影响孩子以后的行为，”佩雷拉博士说，“胎盘不是我们曾经以为的完美的屏障。”

解决：

提高交通速度

洛杉矶是美国最拥堵的城市之一，研究人员在这里养了一群老鼠，这些老鼠呼吸的空气是从附近的高速公路上采集的。

科学家发现，那些直径不足人类头发千分之一的颗粒在进入呼吸系统后，将以某种方式影响大脑功能，不仅有可能引发炎症，还将改变主导学习及记忆功能的脑细胞。

学界认为，采取一些简单的措施来提高交通速度，可以减少一些公共卫生问题。

美国普林斯顿大学经济学家珍妮特·柯里和在哥伦比亚大学的研究者分析健康数据发现，在新泽西州推出了电子收费系统后，高速公路周围早产儿的数量下降了10.8%，因为E-ZPass能有效缓解交通拥堵和减少废气。纽约市也正在改善车流速度，在时代广场周围改道之后，交通阻塞现状明显改善，附近的空气污染水平下降了63%。

不过，科学家才刚开始了解汽车尾气的神经毒性效应。“很难厘清汽车尾气中的所有东西，并将其从其他所有影响中分离出来。”珍妮特·柯里博士说。

(据《东方早报》)

●编辑：李皓冰　美编：马晓迪

嗓音低沉更显领导力

在选择领导者时，人们会不由自主地选择嗓音低沉的一方

想让自己更服众吗？不妨试试用低沉嗓音讲话。加拿大的一项研究显示，嗓音低沉的人被认为更具领导力。

白宫主人

嗓音普遍低沉

加拿大麦克马斯特大学心理学系研究人员找来125名志愿者，给他们播放了九位美国总统的存档录音，并把每位总统的声音通过电脑软件处理成高音版和低音版两种版本。

实验对象按要求给每个声音以吸引力、领导潜力、真诚度、智力及支配力等方面打分，最后选出在和平时期及战争时期自己愿意把选票投给他的那个声音。

结果显示，实验对象给出的投票动机各有不同，但低音版以明显优势击败高音版，成为更容易获得“选民”信赖的对象。

第二项实验中，研究人员找来另外40名志愿者，给他们听普通男性的声音。结果，实验对象同样把票投给了嗓音低沉的人。

另一项针对1960年至2000年美国总统选举结果的调查也显示，在8次选举中，最后入主白宫的都是嗓音相对比较低沉的候选人。

麦克马斯特大学心理学系博士生卡拉·蒂格在研究报告中指出：“研究显示，投票时，选民会把(候选人的)声音因素考虑进去。”

撒切尔夫人

曾专门练嗓音

先前有研究显示，嗓音低沉是睾丸激素水平较高的体现。蒂格说，嗓音低沉被视为吸引力和支配力的双重体现，因此在选择领导者时，人们会不由自主地选择嗓音低沉的一方。“人类祖先挑选首领尤其重视相关领导力的各种暗示，因为那反映出一个人带领部落生存、繁衍的能力。”有学者说。

“即使在现代，仍是如此。”卡拉·蒂格说，以英国前首相、“铁娘子”玛格丽特·撒切尔夫人为例，她就曾接受演讲训练，使自己的嗓音听上去不那么尖利，从而吸引更多选民。

这项研究还显示，相比吸引力，对候选人支配力的感知对于选民作出何种投票决定的影响力更大。戴维·范伯格教授指导了这项研究。他说：“人们认为自己想把选票投给嗓音低沉的人，因为那个人更具吸引力。但那其实是因为选民潜意识中感知到他更具支配力。”

低音男比高音男

拥有更多子孙

嗓音的奇妙不止于此。麦克马斯特大学心理学、神经学与行为学院博士生吉莉恩·奥康纳的一项研究显示，嗓音低沉的男性更具吸引力，不过，在女性眼中，嗓音低沉的男性欺骗伴侣的可能性较高；而在男性看来，嗓音高的女性对伴侣忠诚度较低。

戴维·范伯格2007年对坦桑尼亚哈扎人一项调查还显示，拥有低沉嗓音的男性通常比嗓音高的男性拥有更多子孙。

(据《现代快报》)